

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## PCT

### SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2005/000438

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
11.03.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
16.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
B23K20/12, B29C65/06

Anmelder  
MTU AERO ENGINES GMBH

#### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

#### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

#### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Jeggy, T

Tel. +49 89 2399-7341



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. II Priorität**

---

1. ☒ Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht in Betracht gezogen, da die Internationale Recherchenbehörde über keine Abschrift der früheren Anmeldung oder, falls benötigt, Übersetzung der früheren Anmeldung verfügt. Dieser Bescheid wurde trotzdem unter der Annahme erstellt, dass der maßgebliche Zeitpunkt (Regeln 43bis.1 und 64.1) das beanspruchte Prioritätsdatum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43bis.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-12 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

VIII.1 Da es nicht erlaubt ist in einer Bezugnahme vorgehenden Ansprüche miteinander zu kombinieren (Regel 6 (4) (a) PCT), sollte der in den Ansprüchen 4, 6-7 und 11-12 enthaltene Ausdruck 'oder mehreren' gestrichen werden.

VIII.2 Anspruch 8 ist nicht klar (Artikel 6 PCT), da der Anspruch kein physikalisches Merkmal einer Vorrichtung in dem kennzeichnenden Teil definiert. Im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 8 sind nur Funktionen der Merkmale und/oder Verfahrensschritte definiert. Von der Beschreibung und insbesondere aus den Ansprüchen 11-12 geht es klar hervor, daß solche Messschritte durch klare physikalische Merkmale definiert werden könnte, da die Messungen der Relativposition und der Abtauchung nur durch Messeinrichtung erreicht sein könnten (siehe Ansprüche 11-12).

Der Anmelder sollte dann die Ansprüche 11-12 in dem Anspruch einfügen. In diesem schriftlichen Bescheid wird Anspruch 8 mit solchen Änderungen geprüft (siehe Punkt V.3).

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**V.1 Genannte Dokumente**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen :

D1: US-A-3 541 669 (R.W. YOCUM) 24. November 1970 (1970-11-24)

D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 013, Nr. 320 (M-853), 20. Juli 1989 (1989-07-20) & JP 01 107986 A (HONDA MOTOR CO LTD), 25. April 1989 (1989-04-25)

D3: US 2002/136659 A1 (M. STAUBLI ET AL) 26. September 2002 (2002-09-26)

D4: GB-A-1 382 234 (MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KK) 29. Januar 1975 (1975-01-29)

## V.2 Ansprüche 1-7

Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (Figur 2 und entsprechenden Teil der Beschreibung ; Ansprüche) ein Rotationsreibschweißverfahren zum Verbinden von Bauteilen (29', 38'), von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß eine Abstauchung zwischen den miteinander zu verbinden Bauteilen gemessen wird, und daß, wenn eine vorgegebene Abstauchung und eine vorgegebene Relativstellung erreicht wird, das stillstehende Bauteil derart freigegeben wird, daß es zusammen mit dem drehend bewegten Bauteil rotiert.

Dies erlaubt eine Verbesserung der Qualität des Schweißens, da ein zusätzliches Parameter gemessen wird. Aber dieser Messschritt wurde jedoch schon für denselben Zweck bei einem Rotationreibschweißverfahren benutzt, siehe D2 (Zusammenfassung und Figuren der japanischen Anmeldung). In D1 ist schon die Relativstellung der beiden Bauteile gemessen. Wenn die richtige Relativstellung gemessen wird, wird das stillstehende Bauteil freigegeben. In D2, wenn die bestimmte Abstauchung erreicht wird das Schweißverfahren beendet. Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Verfahren gemäß dem Dokument D1 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres möglich, die Schritte mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D2 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren gemäß dem Anspruch 1 gelangen. .  
Anspruch 8 ist daher nicht erfinderisch (Artikel 33 (3) PCT).

Für Ansprüche 2-7 : siehe D1 für Ansprüche 2 und 6 ; siehe D1 und D2 für Anspruch 7 ; siehe D3 für Anspruch 3 ; siehe D4 mit D1 für Ansprüche 4-5.

## V.3 Ansprüche 8-12

Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (Figur 2 und entsprechenden Teil der Beschreibung ; Ansprüche) eine

Rotationsreibschweißanlage zum Fügen zweier Bauteilen (29', 38'), von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 8 dadurch unterscheidet, daß die Anlage folgende weitere Merkmale aufweist :

- a- ***mindestens eine Messeinrichtung zur Überwachung der Abstauchung zwischen den miteinander zu verbindenden Bauteilen***
- b- wobei, während eines Schweissens, wenn eine vorgegebene Abstauchung und eine vorgegebene Relativstellung erreicht wird, die zweite Spindel über eine Halteeinrichtung derart gelöst ist, daß das stillstehende Bauteil zusammen mit dem drehend bewegten Bauteil rotiert.

) Dies erlaubt eine Verbesserung der Qualität des Schweißens, da ein zusätzliches Parameter gemessen wird. Aber dieser Messeinrichtung wurde jedoch schon für denselben Zweck bei einem Rotationreibschweißverfahren benutzt, siehe D2 (Zusammenfassung und Figuren der japanischen Anmeldung). In D1 ist schon die Relativstellung der beiden Bauteile gemessen. Wenn die richtige Relativstellung gemessen wird, wird das stillstehende Bauteil freigegeben. In D2, wenn die bestimmte Abstauchung erreicht wird das Schweißverfahren beendet. Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Verfahren gemäß dem Dokument D1 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres möglich, die Schritte mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D2 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren gemäß dem Anspruch 8 gelangen. Anspruch 8 ist daher nicht erfinderisch (Artikel 33 (3) PCT).

) Für Ansprüche 9-10 (siehe Punkt VIII.2) : siehe D1 für Anspruch 9 ; fachübliche Alternative für Bremsen für Anspruch 10.